

# Handbuch

Hochverfügbarkeitsreport



## Inhaltsverzeichnis

1	FUNKTIONSUMFANG UND AUFBAU .....	2
2	SCHRITT FÜR SCHRITT ANLEITUNG.....	5
3	ZUSAMMENFASSUNG .....	19

In dieser Anleitung wird die Erstellung eines Hochverfügbarkeitsreportes in der Gridvis Desktop erklärt.

#### Inhalte

- ▪ Funktionsumfang des Hochverfügbarkeitsreportes.
- ▪ Konfiguration des Hochverfügbarkeitsreportes in der GridVis Desktop.
- 
- ▪ Ausführen des Exportes.

## 1 Funktionsumfang und Aufbau

Der **Hochverfügbarkeitsreport** wertet die Ereignisse vom Typ **Unterspannung** aus. Ein Ereignis vom Typ **Unterspannung** wird in dem Report als Ausfall gewertet.

**Verfügbarkeit** und **Ausfallzeit** jeder einzelnen Phase eines Messgerätes werden in diesem Report analysiert und übersichtlich dargestellt. Die Verfügbarkeit wird in % und in Sekunden dargestellt. Optional können Details zu jeder einzelnen Messstelle an den Bericht angehängt werden.

Optional werden eine **Ausfallmatrix**, **XY-Diagramme** jeder Phase und Listen **zeitgleicher Events** im Report dargestellt.

Durch die Darstellung zeitgleicher Events in Listen lassen sich Zusammenhänge erkennen, und Rückschlüsse auf die Ursache von Ausfällen ziehen. In den Listen werden die betroffenen Phasen angezeigt, so dass sehr schnell zu erkennen ist, **welche Phase** am stärksten oder auch als erstes betroffen war. Die zeitliche Aufbereitung der Events bietet die Möglichkeit Zusammenhänge und Ursachen von Ausfällen zu verstehen.

Mit Hilfe der **Ausfallmatrix** kann der Anwender sehr schnell erkennen, welche Messstellen am stärksten betroffen sind und wann die Ausfälle aufgetreten sind. In der Ausfallmatrix kann auch eine Bewertung nach Anzahl der Ausfälle durchgeführt werden. Überschreitet diese einen festgelegten Grenzwert wird das Messgerät als nicht bestanden markiert.

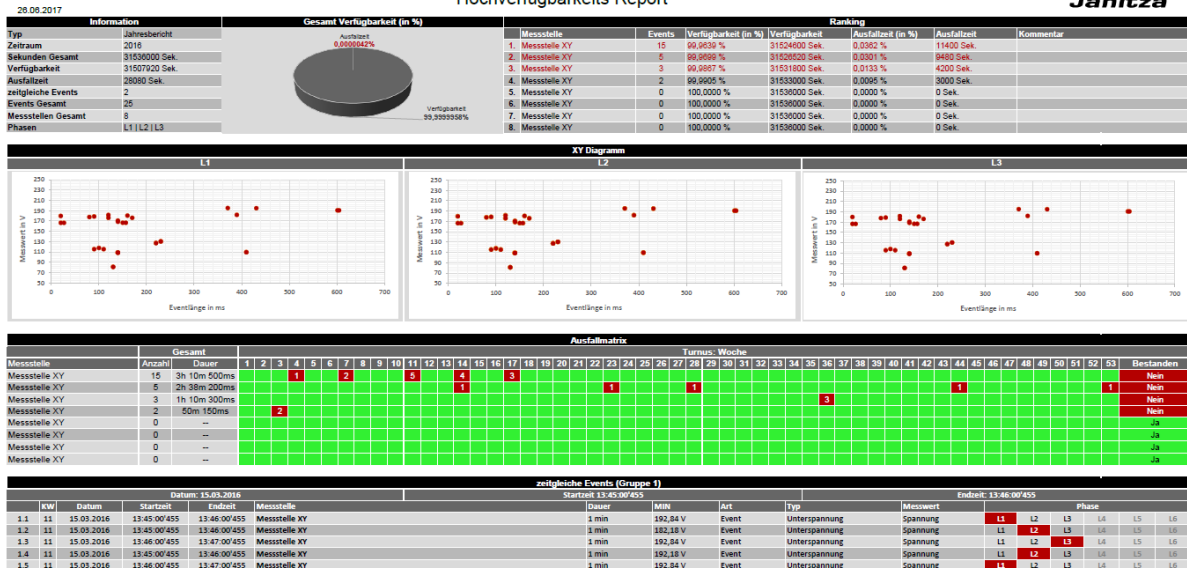
Das **XY Diagramm** gibt Aufschluss über die **Konzentration** der Unterspannung in den einzelnen Phasen.

Zwei wichtige Kennzahlen bei der Anlagenwartung sind die Durchschnittszeit zwischen Ausfällen **MTBF** und die Durchschnittszeit für die Reperatur **MTTR**:

- **MTBF: Mean Time Between Failure** ist die durchschnittliche Zeit die von einem Ausfall zum Nächsten vergeht.
- **MTTR: Mean Time to Repair** ist die durchschnittliche Zeit die vergeht bis das Messgerät wieder einsatzbereit ist.

Hochverfügbarkeits Report

powered by Janitza®

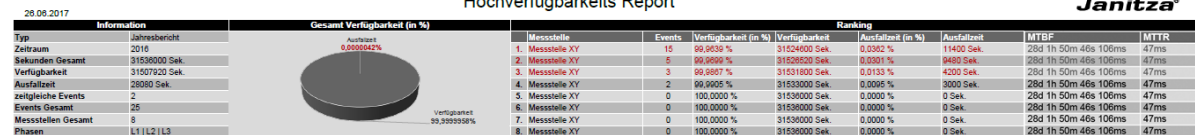


Im ersten Abschnitt des Reportes finden Sie eine Übersicht bestehend aus:

- einer Informationstabelle, in der Sie allgemeine Informationen, wie Berichtstyp, Zeitraum, im Bericht enthaltene Messstellen und Anzahl der aufgetretenen Events finden.
- einem Tortendiagramm, in dem das Verhältnis von Ausfallzeit und Verfügbarkeit visualisiert wird.
- eine Ranking-Tabelle in der die Messstellen mit den meisten Ausfallevents aufgelistet werden, absteigend sortiert nach der Anzahl der dort aufgetretenen Ausfallevents. Die Tabelle umfasst Gerätenamen, Anzahl der Events, Verfügbarkeit und Ausfallzeit in Prozent und Sekunden sowie MTBF und MTBR der jeweiligen Messstelle. Die ersten drei Messstellen werden rot hervorgehoben.

Hochverfügbarkeits Report

powered by Janitza®

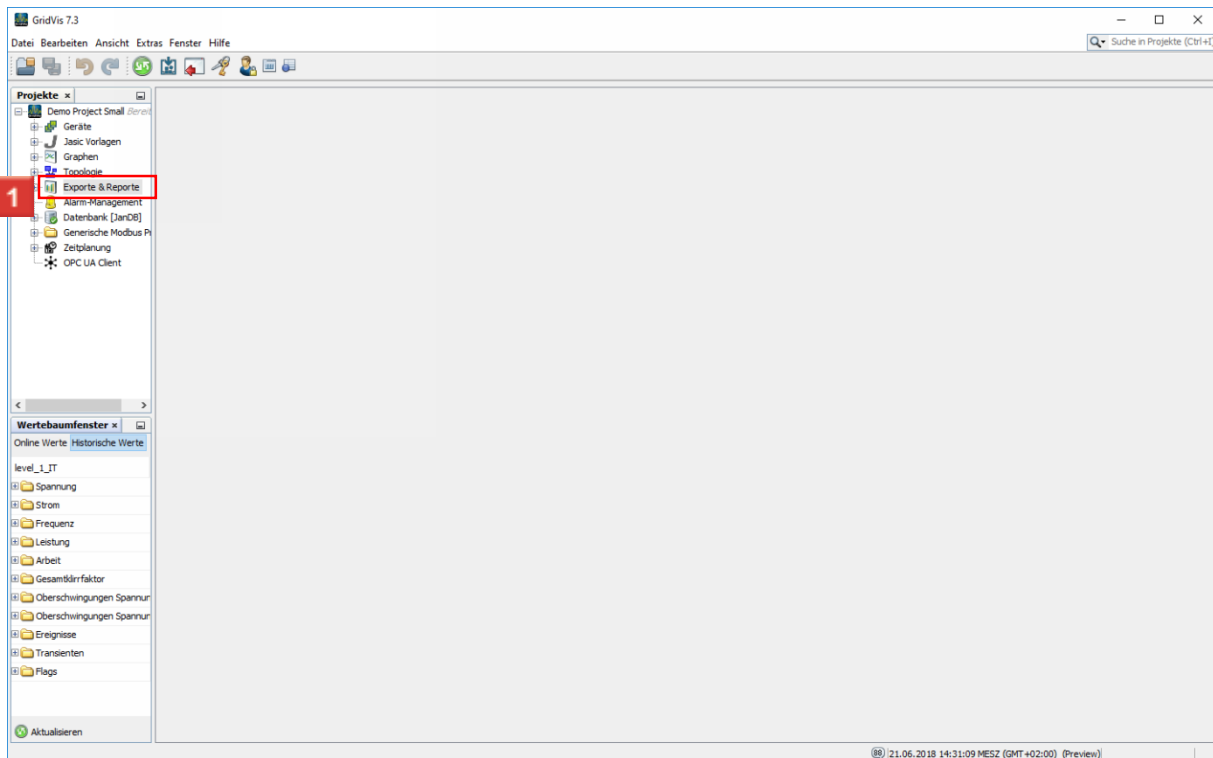


**i** In der Ranking-Tabelle werden maximal zehn Messstellen aufgelistet.

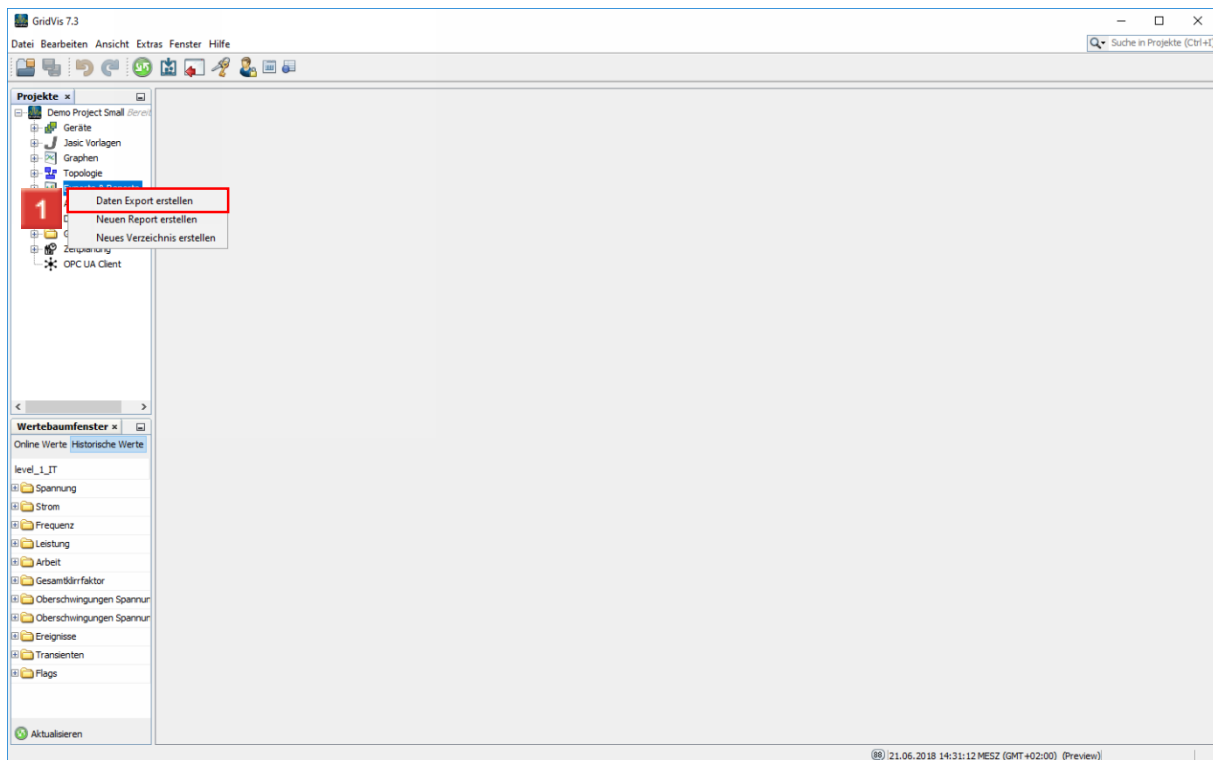
- Wenn die Option XY-Diagramm in der Exportkonfiguration aktiviert wurde finden sich im zweiten Abschnitt, der ersten Berichtseite XY-Diagramme.
- Für jede betrachtete Phase an der mindestens ein Ereignis aufgetreten ist werden diese Ereignisse in einem separaten Diagramm dargestellt. An der X-Achse können Sie die Länge des Ausfallereignisses und an der Y-Achse die zum Zeitpunkt des Ereignisses gemessene Spannung ablesen.
- So können Konzentrationen von Ereignissen um eine bestimmte Länge oder Spannung auf einen Blick erkannt werden.



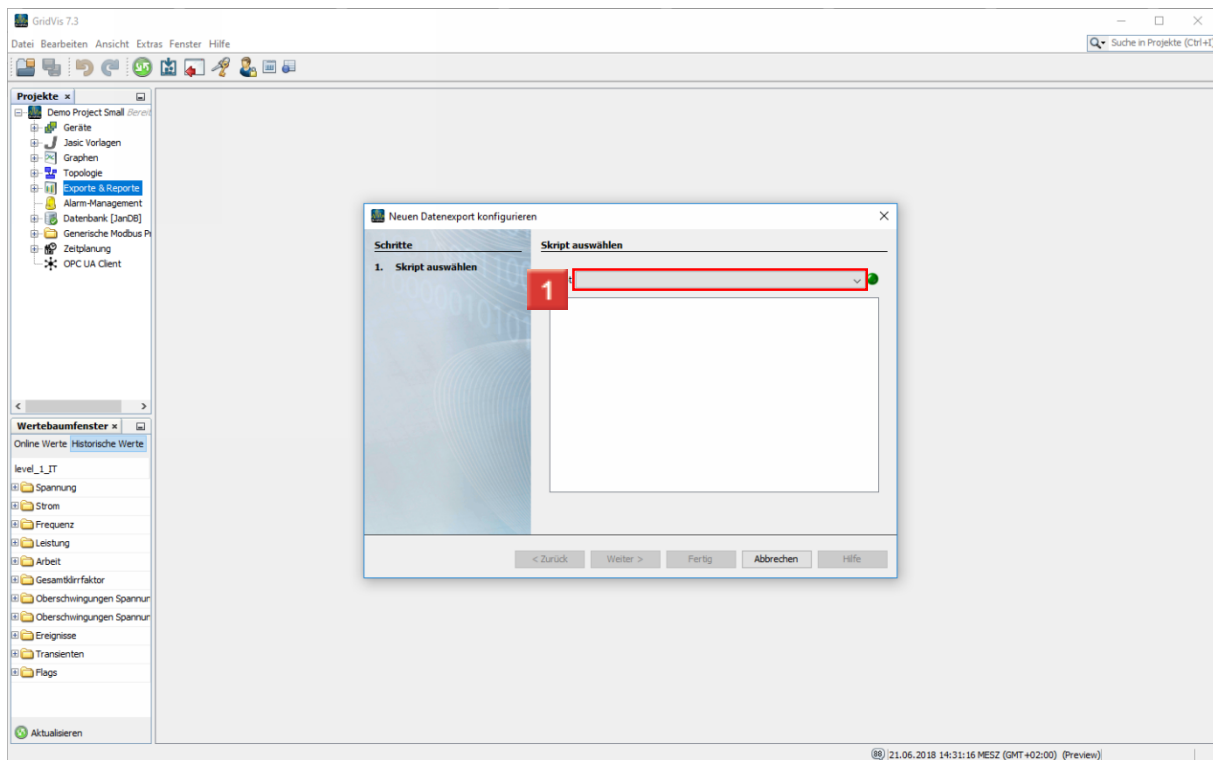
## 2 Schritt für Schritt Anleitung



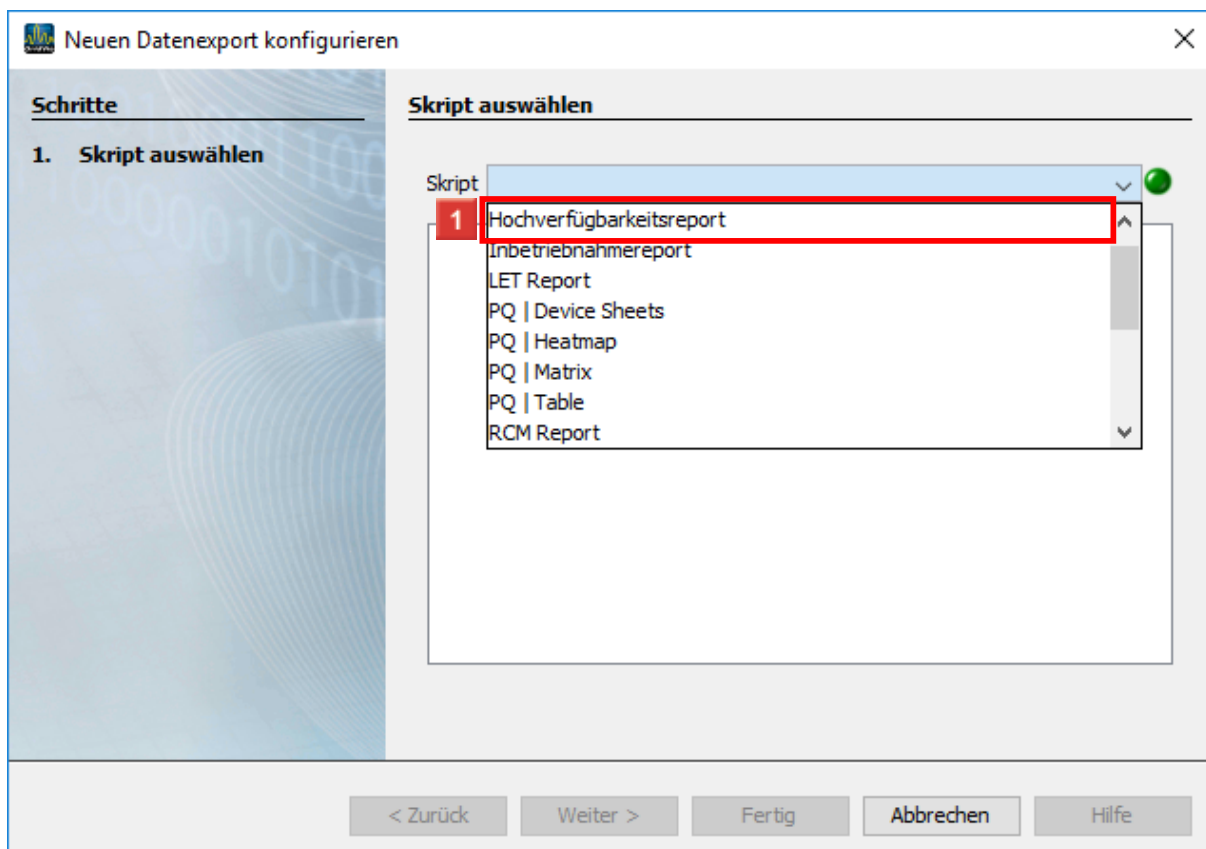
**1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Baumeintrag **Exporte & Reports**.



**1** Klicken Sie auf den Menüeintrag **Daten Export erstellen**.

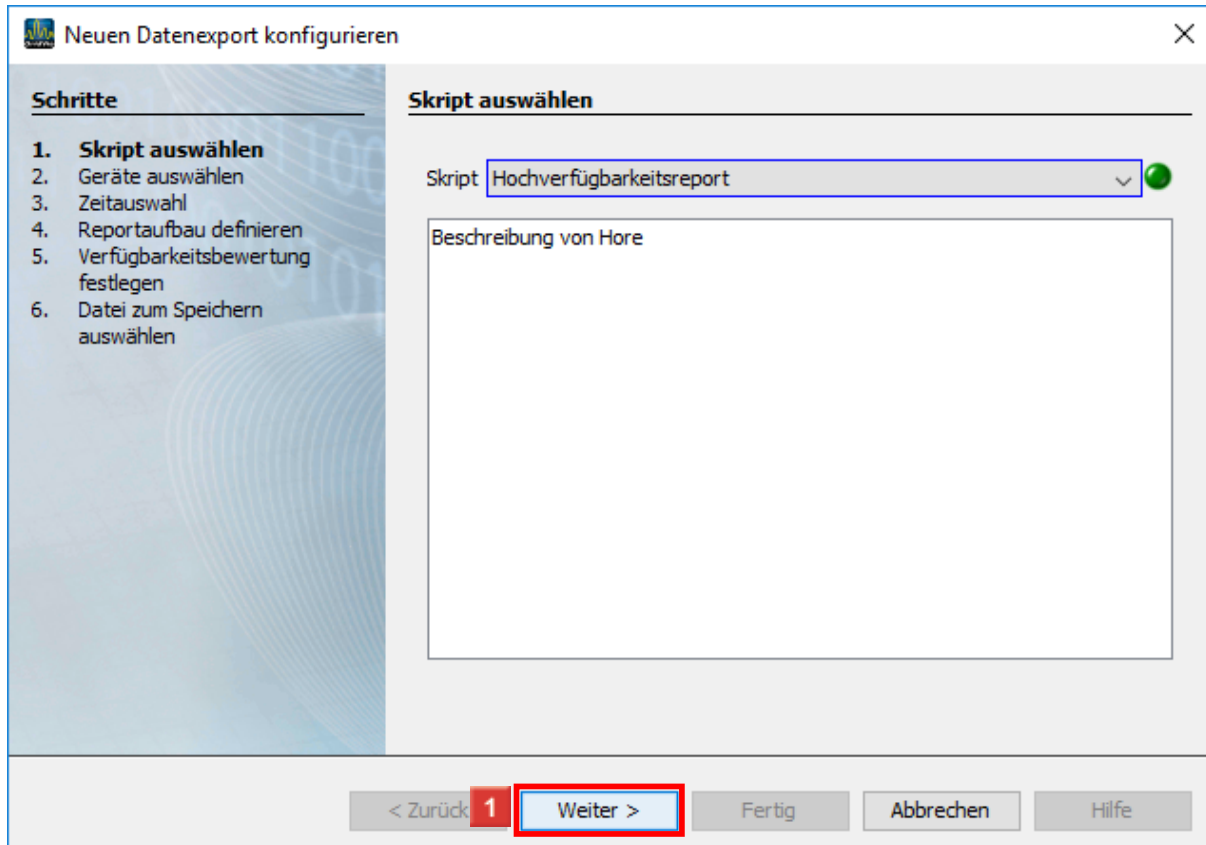


**1** Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche **Skript**.

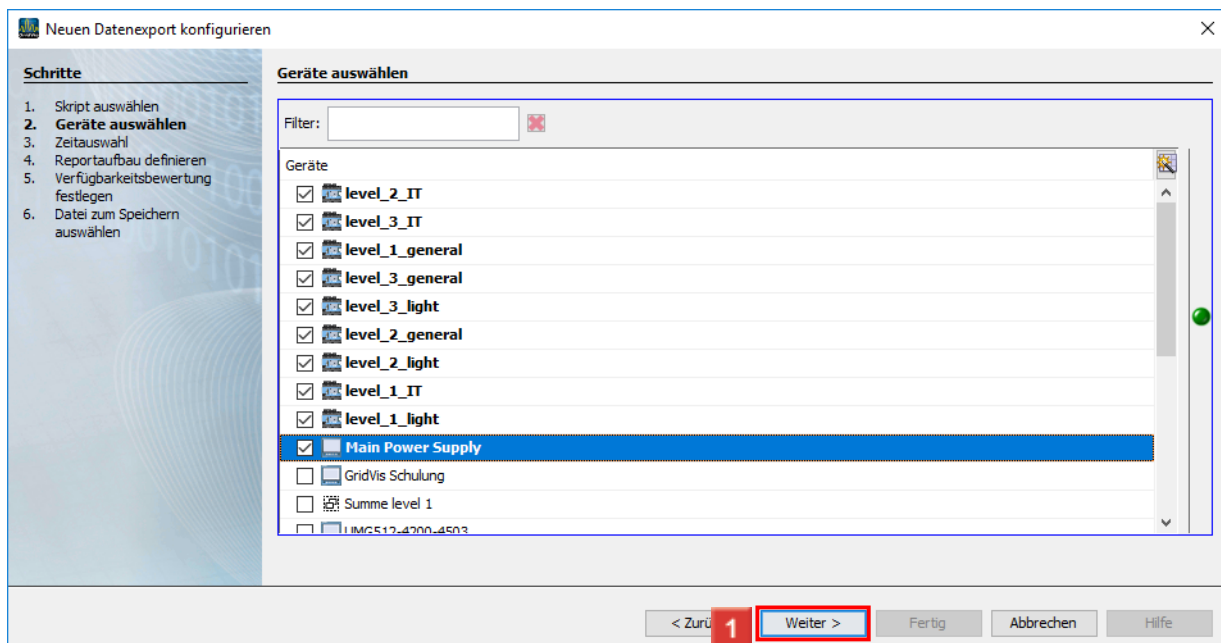


**1** Klicken Sie auf den Listeneintrag **Hochverfügbarkeitsreport**.





**1** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.



**1** In diesem Schritt wählen Sie beliebig viele Messgeräte aus, die in den Report einbezogen werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. **Zeitraum-Einstellungen**
4. Reportaufbau definieren
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Zeitraum-Einstellungen**

Erstellung des Reports

Soll der Report automatisch erstellt werden?  Ja  Nein

Zeitpunkt der Erstellung des Reports

**Zu beachten:**  
Ein Zeitpunkt zur automatisierten Erstellung kann jederzeit über die Zeitplanung der GridVis angelegt werden

Zeitbereich des Reports

Auswahl eines Zeitbereichs, den der Report umfassen soll

Soll der heutige Tag mit eingeschlossen werden?  Ja  Nein

Ausgewählter Zeitbereich: 26.06.18 - 02.07.18 (00:00 - 23:59)

< Zurück **1** Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Im Bereich **Erstellung des Reportes** haben Sie die Möglichkeit die Erstellung des Reportes zu automatisieren.

Im Bereich **Zeitbereich des Reportes**, können Sie aus einer Liste von Zeitbereichen wählen, über die der Report erstellt wird.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel  
Hochverfügbarkeitsreport

Überschrift des Reports

Layouteinstellungen

Darstellungsreihenfolge der Messstellen im Report

**1** alphabetische Reihenfolge

Logo anzeigen  
Logo auswählen  
Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen

Seitenindex anzeigen

Legende anzeigen

Hyperlinks anzeigen  
Hyperlink aus selektierter Messstelle

Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

Report Funktionen

XY Diagramm  
Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix  
Matrixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events  
Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst  
Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs  
Legt für jede Messstelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen

L1  L2  L3  L4

< Zurück Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel  
Hochverfügbarkeitsreport

Überschrift des Reports

Layouteinstellungen

Darstellungsreihenfolge der Messstellen im Report

alphabetische Reihenfolge

**1** alphabetische Reihenfolge  
priorisierte Reihenfolge

Logo auswählen  
Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen

Seitenindex anzeigen

Legende anzeigen

Hyperlinks anzeigen  
Hyperlink aus selektierter Messstelle

Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

Report Funktionen

XY Diagramm  
Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix  
Matrixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events  
Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst  
Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs  
Legt für jede Messstelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen

L1  L2  L3  L4

< Zurück Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Wählen Sie die Reihenfolge der Messstellen in der Ausfallmatrix.

**Priorisiert** heißt absteigend nach Anzahl der Ausfälle sortiert.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel

Hochverfügbarkeitsreport

Überschrift des Reports

Layouteinstellungen

Darstellungsreihenfolge der Messstellen im Report

alphabetische Reihenfolge

Logo anzeigen

Logo auswählen

Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen

Seitenindex anzeigen

Legende anzeigen

**1**  Hyperlinks anzeigen

Hyperlink aus selektierter Messstelle

Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

Report Funktionen

XY Diagramm

Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix

Martixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events

Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst

Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs

Legt für jede Messstelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen

L1  L2  L3  L4

< Zurück Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Klicken Sie auf das Auswahlfeld **Hyperlinks anzeigen**, um die Messstellennamen in der Ausfallmatrix mit einem Hyperlink zu versehen.

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel  
Hochverfügbarkeitsreport

Überschrift des Reports

**Layouteinstellungen**

Darstellungsreihenfolge der Messstellen im Report  
alphabetische Reihenfolge

Logo anzeigen  
Logo auswählen  
Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen

Seitenindex anzeigen

Legende anzeigen

Hyperlinks anzeigen

**1** Hyperlink aus selektierter Messstelle

Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

**Report Funktionen**

XY Diagramm  
Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix  
Matrixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events  
Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst  
Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs  
Legt für jede Messstelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen  
 L1  L2  L3  L4

< Zurück Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche .

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel  
Hochverfügbarkeitsreport

Überschrift des Reports

**Layouteinstellungen**

Darstellungsreihenfolge der Messstellen im Report  
alphabetische Reihenfolge

Logo anzeigen  
Logo auswählen  
Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen

Seitenindex anzeigen

Legende anzeigen

Hyperlinks anzeigen

Hyperlink aus selektierter Messstelle

**1** Hyperlink aus selektierter Messstelle  
Globaler Hyperlink

Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

**Report Funktionen**

XY Diagramm  
Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix  
Matrixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events  
Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst  
Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs  
Legt für jede Messstelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen  
 L1  L2  L3  L4

< Zurück Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Wählen Sie eine Option aus.

- i** Die Option **Hyperlink aus selektierter Messtelle** verlinkt jede Messtelle automatisch mit der jeweiligen Gerätehomepage.
- i**
- i** Die Option **Globaler Hyperlink** verlinkt jede Messtelle mit der im Textfeld eingegebenen Adresse.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
- 4. Reportaufbau definieren**
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
6. Datei zum Speichern auswählen

**Reportaufbau definieren**

Report Titel  
Hochverfügbarkeitsreport  
Überschrift des Reports

Layouteinstellungen

Darstellungsreihenfolge der Messtellen im Report  
alphabetische Reihenfolge

Logo anzeigen  
Logo auswählen  
Kein Logo ausgewählt

Datum anzeigen  
 Seitenindex anzeigen  
 Legende anzeigen  
 Hyperlinks anzeigen  
Globaler Hyperlink  
Die Geräte werden mit einem Link zu ihrer Gerätehomepage versehen

Report Funktionen

XY Diagramm  
Darstellung der Schwere & Länge des Ereignis als Graph

Ausfallmatrix  
Matrixdarstellung zu welchem Zeitpunkt ein Ereignis aufgetreten ist

Zeitgleiche Events  
Abhängig von der 'toleranz zeitgleicher Events' werden etwaige zeitgleiche Events in Gruppen zusammengefasst  
Toleranz zeitgleicher Events 500 ms

Kalenderwoche anzeigen

Detailübersicht Tabs  
Legt für jede Messtelle ein neues Tab (nur Excel) an

Für den Report relevante Phasen  
 L1  L2  L3  L4

< Zurück **1** Weiter > Fertig Abbrechen Hilfe

**1** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.



The screenshot shows a software window titled 'Neuen Datenexport konfigurieren'. On the left, a sidebar lists six steps: 1. Skript auswählen, 2. Geräte auswählen, 3. Zeitauswahl, 4. Reportaufbau definieren, 5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen (highlighted), and 6. Datei zum Speichern auswählen. The main area is titled 'Verfügbarkeitsbewertung festlegen' and contains a section 'Bewertung der Gesamtverfügbarkeit'. It has two input fields: 'Wieviele Events dürfen pro Woche stattfinden?' with the value '1', and 'Wieviele Events dürfen im gesamten Zeitraum stattfinden?' with the value '5'. Below these is a red 'Hinweis' (Note) that reads: 'Wird die Anzahl der erlaubten Events überschritten, wird die Messstelle als nicht bestanden markiert.' At the bottom, there are navigation buttons: '< Zurück', 'Weiter >', 'Fertig', 'Abbrechen', and 'Hilfe'. The 'Weiter >' button is highlighted with a red box and a red '1' next to it.

**1** In diesem Schritt legen Sie fest, wie viele Ausfallereignisse pro Woche, Tag oder Stunde auftreten dürfen und wie viele Ausfälle über den ganzen Zeitraum auftreten dürfen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Neuen Datenexport konfigurieren

**Schritte**

1. Skript auswählen
2. Geräte auswählen
3. Zeitauswahl
4. Reportaufbau definieren
5. Verfügbarkeitsbewertung festlegen
- 6. Datei zum Speichern auswählen**

**Datei zum Speichern auswählen**

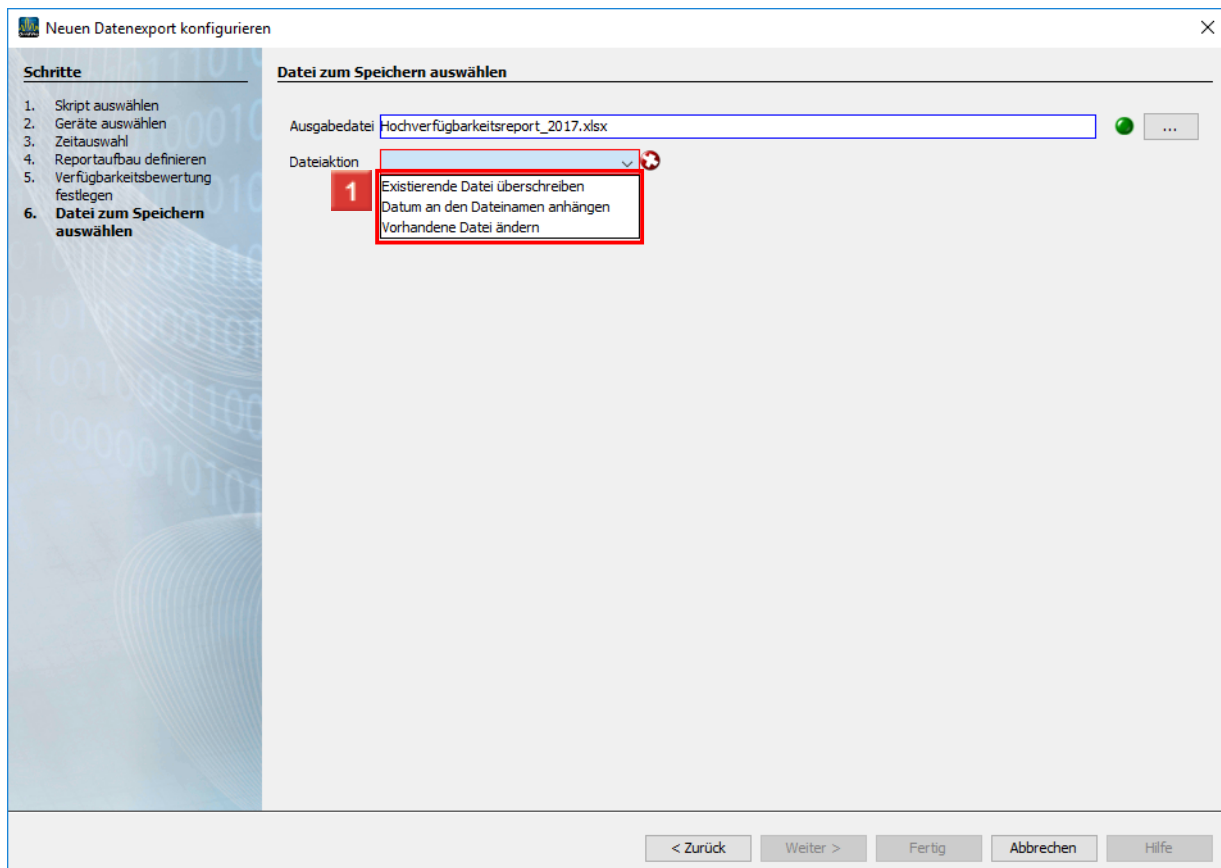
Ausgabedatei: Hochverfügbarkeitsreport\_2017.xlsx

Dateiaktion: **1**

< Zurück   Weiter >   Fertig   Abbrechen   Hilfe

**1** Als mögliches Ausgabeformat stehen xls,xlsx und pdf zur Verfügung.  
Klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche **Dateiaktion**.





**1** Wählen Sie eine Dateiaktion, die ausgeführt wird, falls die angegebene Datei bereits existiert.

**i Datum an den Dateinamen Anhängen:**

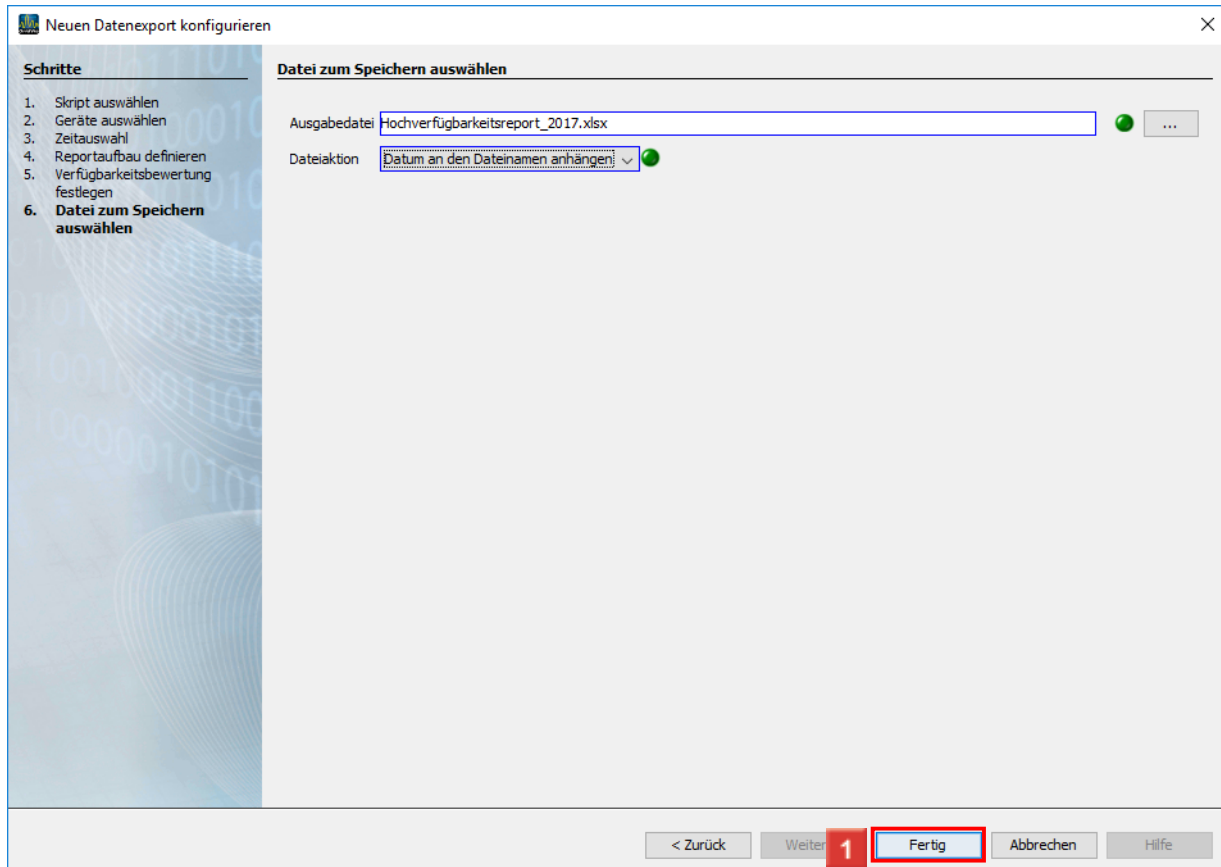
**i** Erstellt eine weitere Datei und hängt das Ausführungsdatum des Berichtes an den Dateinamen.

**i Existierende Datei überschreiben:**

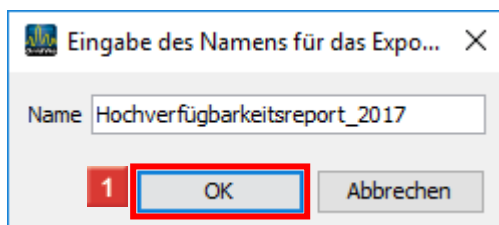
**i** Überschreibt einen bestehenden Report. Bearbeitung durch einen Benutzer im Dokument gehen verloren.

**i Vorhandene Datei ändern:**

**i** Bearbeitet die Daten in einer existierenden Datei. Anpassungen, die in der Datei vorgenommen wurden bleiben erhalten.

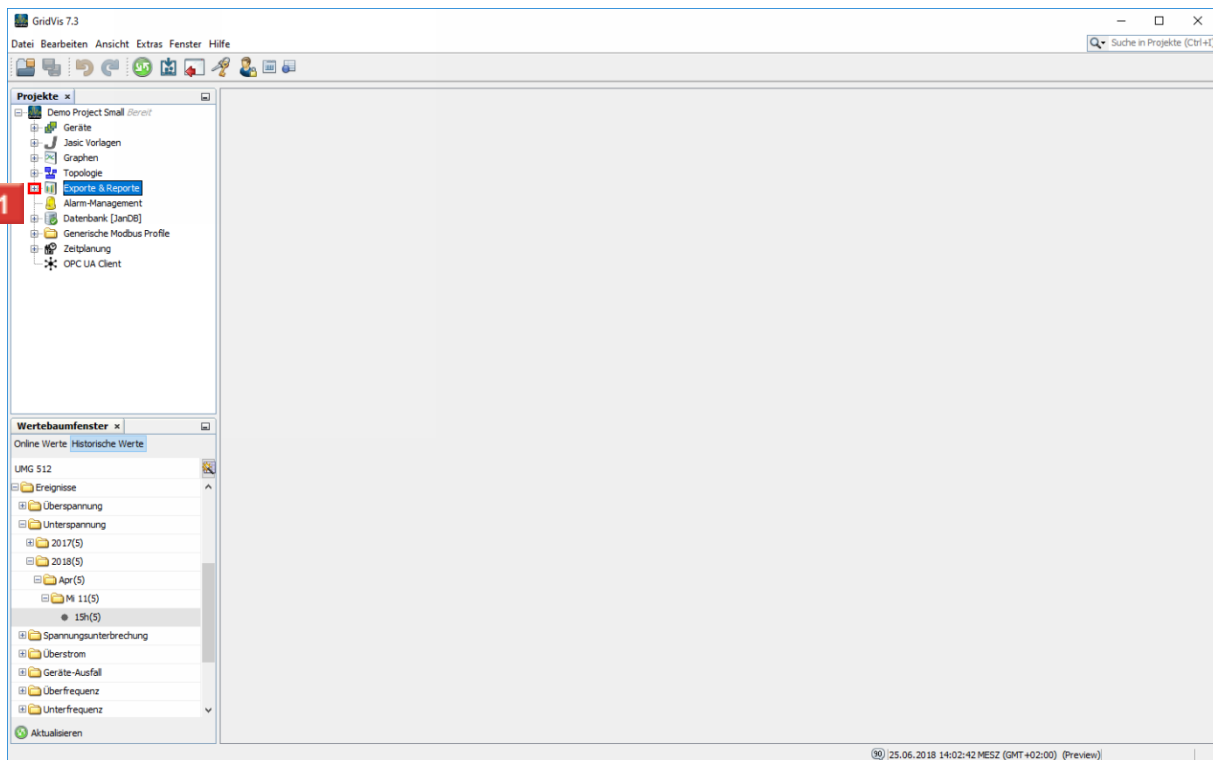


**1** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**.

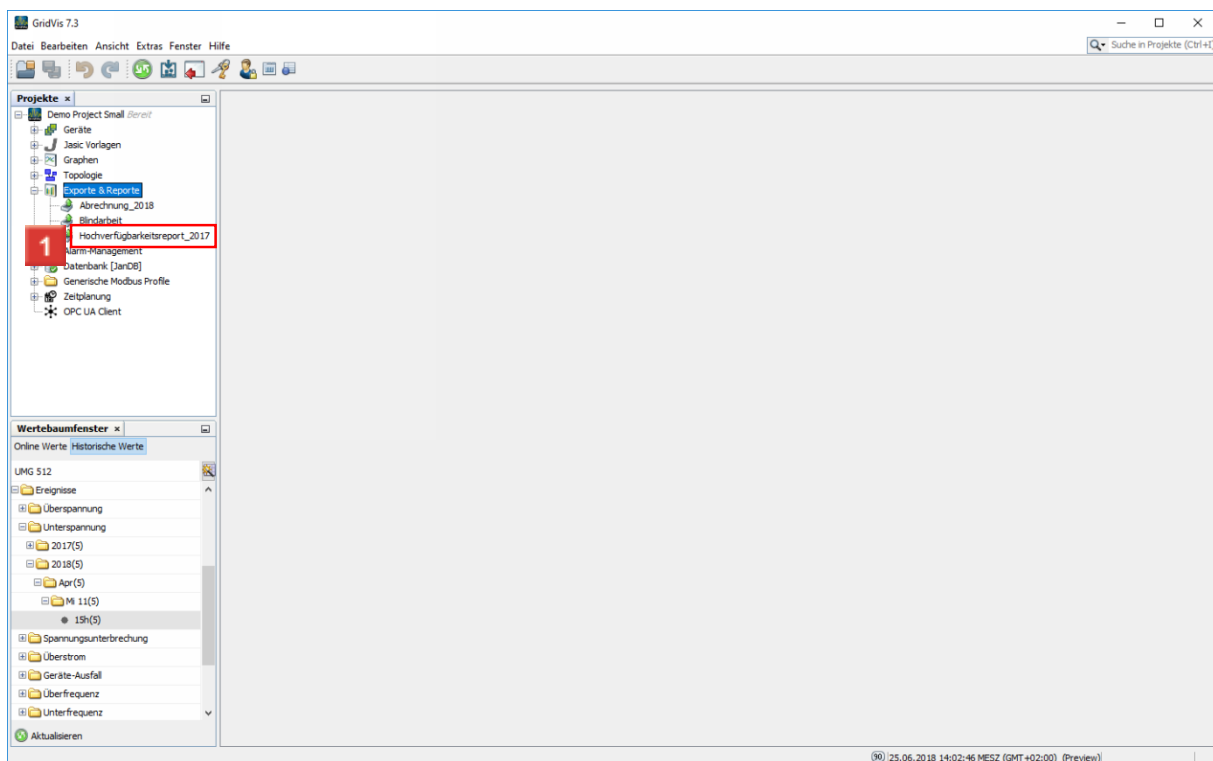


**1** Hier geben Sie den Namen ein, unter dem der Export in der GridVis abgelegt werden soll.

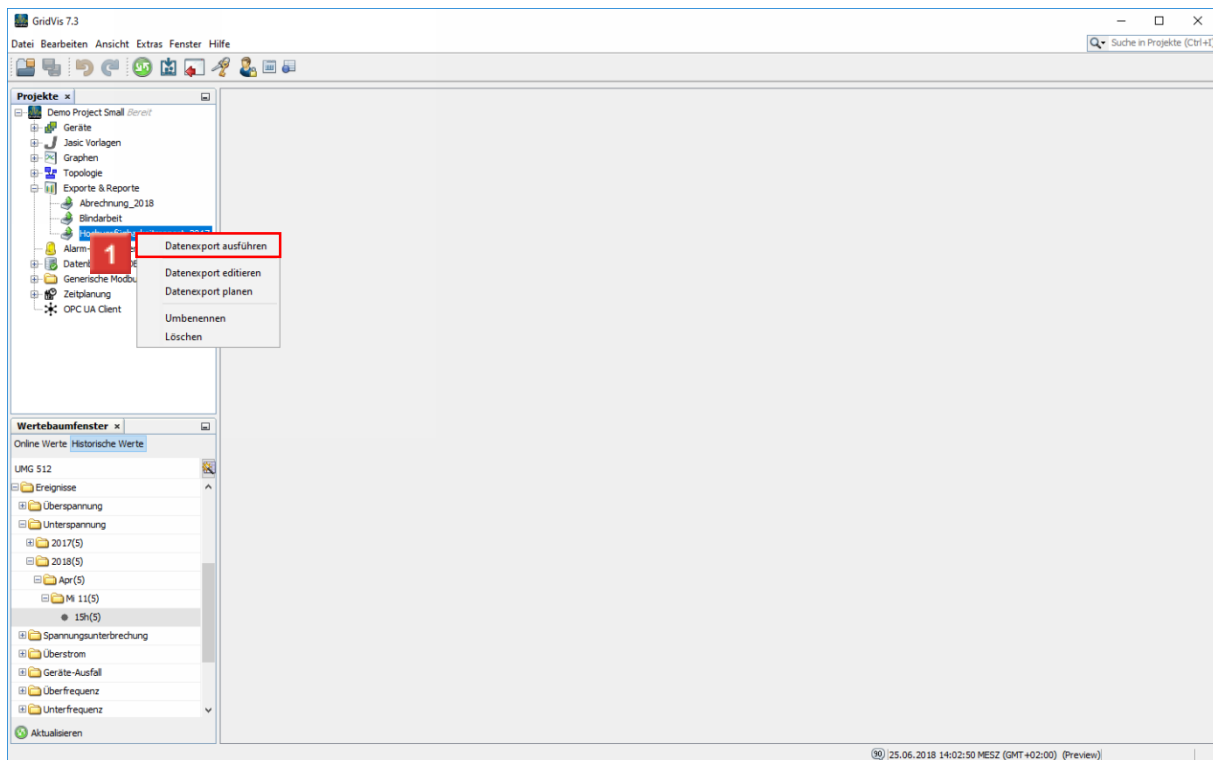
Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Erstellung des Exportes abzuschließen.



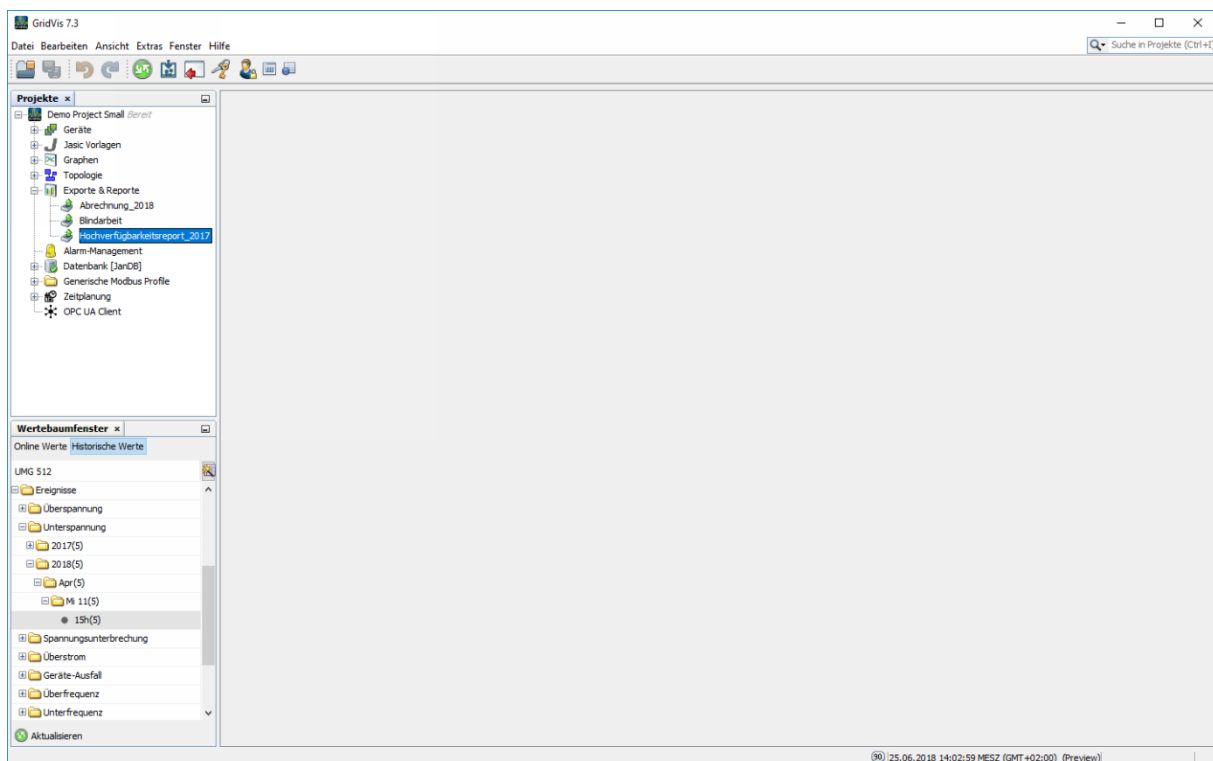
**1** Öffnen Sie den Baumeintrag **Exporte & Reports**.



**1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Baumeintrag **Hochverfügbarkeitsreport\_2017**.



**1** Klicken Sie auf den Menüeintrag **Datenexport ausführen**.



### 3 Zusammenfassung

Bitte geben Sie hier Ihren Text ein.

Allgemein

- Der Hochverfügbarkeitsreport wird mit einem **Datenexport** aus der **GridVis Desktop** heraus erstellt.
- Er wertet das dort aufgezeichnete Ereignis **Unterspannung** aus.
- Die einzelnen Elemente des Reportes (XY- Diagramm, Ausfallmatrix und zeitgleiche Events) können aktiviert oder deaktiviert werden.

Ausfallmatrix

- Die Ausfallmatrix ist eine Tabellenansicht der Messstellen und den dort aufgetretenen Ausfällen pro Woche, Tag oder Stunde\*.
- Hier können Hyperlinks zu den Gerätehomepages der Messstellen oder einer benutzerdefinierten Adresse integriert werden.

\*Hängt vom gewählten Zeitraum ab

XY-Diagramm

In den XY-Diagrammen werden Länge und aufgezeichnete Spannung der Ausfallereignisse für jede betroffene Phase dargestellt.

Zeitgleiche Events

Ereignisse, die innerhalb einer vom Benutzer definierten Zeitspanne auftreten werden zu Gruppen zusammen gefasst.